

do solo aumentando a concentração de manganês, ferro, cálcio magnésio e potássio na solução do solo, aumentou os teores de potássio e ferro na parte aérea das plantas de arroz e aumentou o peso de matéria seca de arroz.

258-5211

USO E MANEJO SUSTENTÁVEL DOS SOLOS DA SERRA DA COIOBA NO MUNICÍPIO DE SÃO FELIPE - BAHIA

W.L.C. Duete¹, G.S. Lima², R.R.C. Duete³, R.V.O. Sacramento¹, M. Jesus⁴
1. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia 2. Escola Agrotécnica Federal de Santa Inês 3. Empresa Baiana de Desenvolvimento Agropecuário 4. Faculdade Maria Milza

A identificação da aptidão agrícola das terras serve de base ao planejamento de sua exploração racional e visa principalmente, otimizar o uso dos solos de maneira que permaneçam econômica e tecnicamente agricultáveis pelo máximo de tempo possível. O presente trabalho teve como objetivo definir a aptidão agrícola e adequação de uso das terras da serra da Capioba no município de São Felipe-BA, utilizando técnicas de geoprocessamento. As classes de aptidão agrícola das terras foram definidas com base no sistema FAO/Brasileiro, o qual permite avaliar a estimativa da qualidade do ecossistema com base em cinco parâmetros: nutrientes, água, oxigênio, mecanização e erosão. Foram coletadas amostras de solo nos horizontes dos perfis e nos ecossistemas naturais e agroecossistemas existentes, os quais foram subdivididos considerando-se a topossequência da paisagem, constituindo 27 unidades de amostragens, obtendo-se duas amostras compostas por unidade, para análise das propriedades químicas e físicas. Para elaboração dos mapas de aptidão agrícola e conflito de uso utilizou-se como base os mapas de solo, classe de relevo e uso atual na escala 1:15000, empregando o software Arc Gis 8.2. As terras da serra da Capioba apresentaram seis subgrupos de aptidão (1aBc, 2(ab)c, 3(a), 4(p), 5n e 6), o mapa de conflito de uso indicou que 67,73% da área total apresentaram ausência de conflito e conflito de uso baixo. As áreas de conflito de uso alto e médio localizam-se nas margens dos rios, topos e vertente oeste da serra, representando 32,27% da área de estudo. Existem áreas subutilizadas, apresentando aptidão para lavoura e sendo ocupadas por pastagem.

259-5558

ALTERAÇÕES DO USO DA E SUA INFLUÊNCIA NA PERDA DE SOLO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COLÔNIA, BAHIA

V.A. Silva, M.S. Moreau, N.A.C. Rego

Distintos cenários de uso da terra foram estudados para modelagem da perda de solo na bacia hidrográfica do Rio Colônia. Para tal, foram utilizados os seguintes procedimentos metodológicos: digitalização de mapas temáticos por meio da mesa digitalizadora e do sistema de informações geográficas ArcView; interpretação de fotografias aéreas de 1975; classificação supervisionada de imagens de satélites de 1988; produção de mapas de uso da terra e utilização do software SWAT (Soil and Water Assessment Tool). Além disso, o SWAT foi utilizado para quantificação das perdas de solo em cada sub-bacia, através dos usos da terra obtidos pela interpretação das fotografias aéreas e da classificação das imagens, e dos usos obtidos por conceito teórico simulando a inclusão de áreas de preservação permanente e em outro cenário a inclusão de mata em toda superfície das sub-bacias. Com a modelagem da perda de solo observou-se que: a diferença entre a média de perda de solo em toda bacia hidrográfica do Rio Colônia referente aos usos da terra de 1975 e 1988 foi de 0,17 t ha⁻¹ ano⁻¹. Em 1988, estima-se que houve uma perda de solo de 46,6 t ha⁻¹ ano⁻¹, ao passo que nos cenários teóricos de APP e Mata, houve diminuição da média da perda de solo em toda bacia hidrográfica do Rio Colônia de respectivamente de 9,1 t ha⁻¹ ano⁻¹ e 20,9 t ha⁻¹ ano⁻¹.

260-6004

EFEITO DE SISTEMAS DE MANEJO SOBRE ALGUNS ATRIBUTOS QUÍMICOS EM LATOSSOLO VERMELHO AMARELO DO SUDESTE PARAENSE

L.S. Freitas¹, E.J.M. Carvalho¹, C.A.C. Veloso², A.S. Souza¹, J.C. El-Husny¹, M.A. Valente², F.R.S. Souza¹, A. Silveira Filho², R.J.A. Sobrinho²
1. UFRA 2. Embrapa Amazônia Oriental

O presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito de sistemas de manejo sobre o Al, pH, m% e H + Al em área de cerrado no município de Redenção, Estado do Pará. O estudo foi desenvolvido na fazenda Modelo, com delineamento em blocos ao acaso com quatro tratamentos, e três repetições, sendo o T1 (plântio direto: soja/milho em rotação), T2 (plântio direto: milho/soja, em rotação), T3 (plântio convencional: soja/milho), T4 (plântio convencional: monocultivo de soja) e a área de cerrado natural. Foram coletadas amostras deformadas, com cinco profundidades: 0-5, 5-10, 10-20, 20-30 e 30-50 cm. As análises foram determinadas no Laboratório de Solos da Embrapa Amazônia Oriental. As médias foram submetidas à análise de variância (ANAVA). Os resultados permitem concluir que em solo de cerrado com a implantação dos sistemas de manejo, diminuiu a acidez potencial e os valores de alumínio trocável.

261-6217

DOSES, FONTES E ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DE NITROGÊNIO NA CULTURA DO ARROZ DE TERRAS ALTAS

A. Hernandez, S. Buzetti, M. Andreotti, M.C.M. Teixeira Filho
FEIS - UNESP

O nitrogênio é um nutriente que pode ser perdido por lixiviação, volatilização e erosão. As exigências das culturas são diferenciadas tanto no que se refere às quantidades a serem aplicadas quanto à época de aplicação. Neste sentido, a aplicação de doses tidas como

elevadas (até 200kg ha⁻¹ de N) e de fontes tentando minimizar as perdas, maximizando o aproveitamento do N, deve dar um indicativo da viabilidade ou não do uso destas doses e fontes nitrogenadas. O objetivo do trabalho foi avaliar a resposta do cultivar de arroz Curinga à aplicação de cinco doses de nitrogênio (0, 50, 100, 150 e 200 kg ha⁻¹ de N), sob a forma de três fontes de nitrogênio (entec - 26% de N com inibidor de nitrificação, sulfato de amônio e uréia), em duas épocas de aplicação (na semeadura e na fase de perfilhamento), cultivado com irrigação suplementar. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso em esquema fatorial 5x 3x2, com quatro repetições. As doses de N aumentaram o teor de nitrogênio foliar, a altura de plantas, o número de panículas por m², o número de grãos granados por panícula, a massa de grãos granados por panícula e a produtividade de grãos, e não influenciou na massa de 100 grãos, enquanto que as fontes de nitrogênio não diferiram significativamente em nenhuma das variáveis estudadas. A época de aplicação influenciou apenas no número de panículas por m², sendo que este foi maior quando a aplicação foi realizada por ocasião da semeadura. A maior produtividade foi alcançada com a dose estimada em 122 kg ha⁻¹ de N.

262-3134

EFEITO DE SISTEMAS DE MANEJO SOBRE O FÓSFORO E O POTÁSSIO EM LATOSSOLO VERMELHO AMARELO DO SUDESTE PARAENSE

E.J.M. Carvalho¹, L.S. Freitas², C.A.C. Veloso¹, A.S. Souza², J.C. El-Husny¹, M.A. Valente¹, F.R.S. de Souza¹, A. Silveira Filho¹, R.S. Lira²
1. Embrapa Amazônia Oriental 2. UFRA

O presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito de sistemas de manejo sobre o fósforo e potássio disponíveis em área de cerrado no município de Redenção. O estudo foi desenvolvido na fazenda Modelo, com delineamento em blocos ao acaso com quatro tratamentos, e três repetições, sendo o T1 (plântio direto: soja/milho em rotação), T2 (plântio direto: milho/soja, em rotação), T3 (plântio convencional: soja/milho), T4 (plântio convencional: monocultivo de soja) e a área de cerrado natural, que serviu de comparação entre as médias dos resultados. Foram coletadas amostras deformadas, com cinco profundidades: 0-5, 5-10, 10-20, 20-30 e 30-50 cm. As análises foram determinadas no Laboratório de Solos da Embrapa Amazônia Oriental. As médias foram submetidas à análise de variância (ANAVA). De acordo com os resultados com a implantação dos sistemas de manejo, houve aumento nos teores de fósforo e potássio. A utilização da palhada de milho no plântio direto proporcionou maior acúmulo de fósforo e potássio na camada superior. Os nutrientes estudados decresceram em profundidade nos dois sistemas de manejo.

263-2730

EVOLUÇÃO DA SALINIDADE EM NEOSSOLO FLÚVICO

E.R. Souza, A.A.A. Montenegro, F.X. Santos, M.L. Costa Neto, M.B.G.S. Freire, S.M.G.L. Montenegro
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Com o objetivo de avaliar a dinâmica da condutividade elétrica do solo em Neossolo Flúvico irrigado com água moderadamente salina, foram realizadas 4 amostragens de solo (0-20 cm) em 101 pontos dispostos em malha de 5 x 5 m em uma área de 1950 m², nos meses de agosto e outubro de 2005 (amostragens 1 e 2) e fevereiro e dezembro de 2006 (amostragens 3 e 4). Os dados de condutividade elétrica do extrato de saturação (CEes) foram tratados com técnicas estatísticas e geoestatísticas. Os dados coletados nos meses de agosto de 2005 e dezembro de 2006 apresentaram estrutura de dependência espacial, enquanto as CEes dos meses de outubro de 2005 e fevereiro de 2006 não apresentaram dependência espacial. Através dos mapas de isolinhas, observou-se que as percentagens de área salina (CEes ≥ 4,0 dS m⁻¹) foram 15,19 e 9,37% para as amostragens 1 e 3 respectivamente, enquanto que as amostragens 1 e 4 não apresentaram áreas salinizadas, devido a ocorrência de eventos pluviométricos em períodos anteriores às amostragens.

264-9853

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E BIOLÓGICAS DO SOLO EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE MILHO (Zea mays L.) SOB MANEJO COM BASE ECOLÓGICA E CONVENCIONAL

F.R. Echer¹, R.G. Almeida², G. Schiedeck³, E.M. Alves²
1. Universidade do Oeste Paulista 2. UNEMAT 3. Embrapa Clima Temperado

O objetivo foi avaliar sistemas de produção de milho sob manejo de base ecológica e convencional, analisando características físicas, químicas e biológicas do solo. O experimento foi conduzido na Universidade do Estado de Mato Grosso, em Tangará da Serra, no período de 07/2005 a 03/2006. O delineamento utilizado foi o de blocos ao acaso em esquema de parcelas subdivididas, com quatro tratamentos e cinco repetições. Os tratamentos foram: sistema de base ecológica sem esterco, de base ecológica com esterco, de base ecológica completo e sistema convencional. Nos tratamentos de base ecológica, observou-se uma melhora nos teores de K, de Ca, na CTC, na saturação por bases e na soma de bases. A saturação por Ca também aumentou, no entanto, ainda ficou abaixo do proposto pelo modelo agroecológico. A saturação por K foi adequada apenas no tratamento de base ecológica com esterco. A comunidade microbiana do solo foi menor no tratamento com adubação convencional.